

# APORTES PARA LA PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE: UNAMIRADA DESDE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN

Vilma PRUZZO \*

## Resumen

Hemos enfocado en este trabajo la necesidad de fortalecer los procesos reflexivos de los estudiantes y los docentes como anclaje fundamental para el cambio educativo. Basado en estos doce años de investigación sobre la Formación Docente, hemos detectado que estos procesos reflexivos no son tan fácilmente activables.

A partir del desarrollo del D.A.C. -Dispositivo de Análisis de Clases- en situaciones diversas de reflexión desde la acción y la teoría, nos hemos planteado la hipótesis sobre la existencia de restricciones culturales que obturan la reflexión. Esta indagación se planteó tres objetivos centrales: Analizar procesos de investigación acción cooperativos; Interpretar restricciones culturales a la reflexión; Caracterizar procesos facilitadores, de la reflexión para responder a las preguntas sobre esas restricciones y los facilitadores cambiamos el escenario: abandonamos la perspectiva de apoyar la profesionalización docente desde la capacitación para abordarla desde el mismo sistema de posgraduación, involucrando a los especialistas en redes de investigadores en la acción. Setenta y cinco docentes, organizados en 21 grupos acompañados por tres especialistas se abocan a dilucidar problemas de la vida escolar cotidiana con la mira puesta en su mejora.

Estáramos reconociendo, hasta el momento, tres restricciones que actuarían en conjunto o individualmente como mandatos culturales interiorizados: a.- pensar una práctica única (el uniforme de la mente), que coincide con las propuestas oficiales.

b.- Inducir el pánico a la tradición (la pérdida de la historia).

c.- pensar el sujeto para perderlo, en alusión a los fundamentos empleados para las nuevas propuestas o modelos didácticos.

Estas restricciones culturales pueden emerger para el análisis reflexivo en procesos cooperativos de investigación acción.

**Palabras clave:** Formación Docente - Investigación Acción - Procesos reflexivos - Facilitadores de la reflexión - Restricciones a la reflexión.

## Contributions to teachers' training and development: a view from an action-research perspective

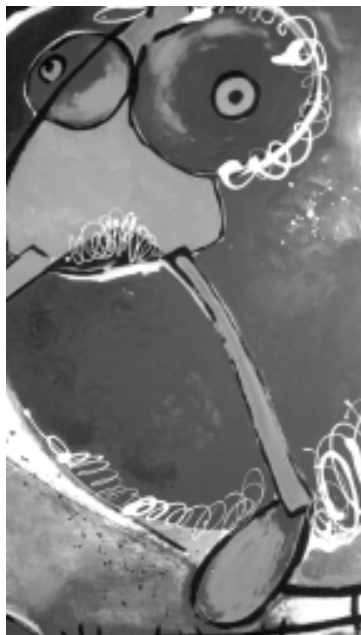
### Abstract

In order for educational change to occur, the need to strengthen teachers' and students' reflexive processes is seen as fundamental. Yet, in previous papers that provide evidence of twelve years of research on Teacher Education, we have already accounted for the fact that reflective processes are not that easily activated. Since the development of LAD and its application to different reflective situations (LAD- Lesson Analysis Device- D.A.C in Spanish), both taking into account theory and practice, we have hypothesized about the existence of cultural restrictions that hinder reflection.

Thus, this piece of research set three main objectives: to analyze cooperative action-research processes; to interpret cultural restrictions to reflection; and to characterize processes that facilitate reflection. To address this issue, we changed the scenario by giving up the perspective of supporting teachers' development through training, to approaching it from the very post-graduation system, involving specialists in the process, through a network of action researchers. Seventy-five teachers organized in twenty-one groups and assisted by three specialists, engaged in the analysis and elucidation of every-day school problems, with the aim of improving their practice.

Up to the present, we could identify three restrictions that could operate individually or in combination as internalized cultural dictates: a) thinking of only one possible practice (the mind's uniform), which coincides with the official proposals; b) inducing a feeling of panic towards tradition (the loss of History); and c) thinking about the subject to later dropping it, alluding to the grounds used by the new proposals or didactic models. These cultural restrictions may emerge as objects of reflective analysis in cooperative processes of action-research.

**Key Words:** Teacher Education - Action-Research - Reflective Processes - Reflection facilitators - Reflection Restrictions.



Detalle obra: "Mirá el pajarito"  
Mariela González

\* Doctora en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata. Profesora Titular de la cátedra de Didáctica de la Facultad de Ciencias Humanas, UNLPam. Investigadora categoría I. Directora del Instituto de Ciencias de la Educación para la Investigación Interdisciplinaria. Ha sido designada Profesora Consulta de la Universidad Nacional de La Pampa. Oliver 125, 6300 Santa Rosa, La Pampa. Tel. 02954 - 429530 E-mail: [vilma@cpenet.com.ar](mailto:vilma@cpenet.com.ar)

## Introducción

La agenda pedagógico-cultural de la actualidad muestra un particular interés en la formación y el desarrollo profesional docente orientado hacia un perfil reflexivo a fin de alentar los procesos de transformación educativa. En nuestro trabajo, partimos del supuesto de que la reflexión es un proceso que involucra a los sujetos tanto en su actividad cognoscente como en sus disposiciones sociales y emocionales en tanto comprometidos moralmente con el mundo social de su cultura: pensamiento, sentimientos y valores dispuestos para la acción y la reflexión cooperativa. Sólo nos es posible pensar la mejora educativa desde un profesorado que por la ilustración ilumine su práctica y

por la reflexión sea capaz de pensar la práctica en y desde la acción, para crear alternativas que potencien mejores condiciones para el aprendizaje. Se considera, a la vez, a la investigación acción como una alternativa emancipadora, por cuanto pone a disposición del docente las posibilidades de indagar su propia práctica para mejorarla críticamente a través de procesos de acción y reflexión. Sin embargo, esta propuesta, en apariencias sencilla, nos ha enfrentado a diferentes restricciones que ponen en riesgo su implementación. Nos preguntamos, en este sentido, ¿qué piensa el docente cuando repiensa su práctica? ¿Qué piensa cuando piensa el aprendizaje? Por eso, esta indagación se plantea tres objetivos centrales: analizar procesos de investigación acción cooperativos; interpretar restricciones culturales a la reflexión; y caracterizar procesos facilitadores de la reflexión. Las preguntas que nos formulamos sólo pueden ser enfocadas si se está incluido dentro de esos procesos de pensar y repensar el aprendizaje y la enseñanza.

A esos efectos, consideramos que la investigación acción brindaría la oportunidad de que docentes y especialistas pudieran anclar en la realidad de las escuelas para abordar las problemáticas que más preocupan en la actualidad. Metodológicamente, nos planteamos las dificultades para incluirnos en instituciones educativas diversas y por eso concebimos como espacio de encuentro entre docentes e investigadores, el ámbito de un Postítulo sobre Investigación Educativa. El seminario de Investigación Acción nos brindaría un escenario privilegiado para incluirnos con los docentes en la indagación sobre la práctica. Se toma en cuenta que el "objeto" de la investigación acción, centrada en situaciones que los actores investigan y se proponen mejorar, resulta de la síntesis de tres aspectos: su propia práctica, el entendimiento de esas prácticas y la comprensión de las situaciones de la cultura institucional y social en las que se desarrolla. Carr y Kemmis describen la investigación acción con las siguientes características:

*...una forma de investigación educativa concebida como análisis crítico que se encamina a la transformación de las prácticas educativas, de los entendimientos educativos y de los valores educativos de las personas que intervienen en el proceso, así como de las estructuras sociales e institucionales que definen el marco de actuación de dichas personas. En este sentido la ciencia educativa crítica no es una investigación sobre o acerca de la educación, sino en y para la educación (Kemmis, 1988:168).*

En síntesis, la investigación acción arraiga en situaciones sociales educativas concretas a partir de una insatisfacción sentida por los actores sociales. Y para resolver esa situación problemática de la realidad no se plantea sólo "entenderla", se intenta además explicarla y especialmente transformarla. Éste resulta el verdadero desafío porque implica una intervención para mejorar la situación

inicial. Una característica diferente a la de la investigación etnográfica, ya que se amplía el objetivo de la investigación, más allá de la "interpretación" a la misma transformación interviniendo sobre la realidad.

Las investigaciones planteadas parten de auténticas motivaciones de los docentes para abordar una situación que provoca su insatisfacción ante alguna limitación advertida en los aprendizajes. Cambiamos el escenario: abandonamos la perspectiva de apoyar la profesionalización docente desde la capacitación para abordarla desde el mismo sistema de posgraduación, involucrando a los especialistas en redes de investigadores en la acción. Setenta y cinco docentes, organizados en 21 grupos acompañados por tres especialistas se abocan a dilucidar problemas de la vida escolar cotidiana con la mira puesta en su mejora. Y en esta tarea, la mirada del especialista involucrado en el proceso, con más distanciamiento de la situación, puede promover espacios para la reflexión. Se busca un centramiento en los sujetos que aprenden y en las acciones propuestas para ese aprendizaje, su diagnóstico, su seguimiento, los obstáculos encontrados y los facilitadores posibles. Pero, más allá de estos procesos reflexivos la mirada retorna para analizar las condiciones culturales esencialmente contradictorias que imponen límites a la satisfacción de las necesidades planteadas. Si la metodología es la de la Investigación Acción, esta mirada ampliada a los procesos de facilitación o restricciones a la reflexión se produce en procesos metarreflexivos: reflexionar sobre las reflexiones realizadas. En esta metodología, los procedimientos para recoger y procesar la información fueron diversos: evaluaciones diagnósticas, entrevistas, así como registros de los procesos de reflexión individuales (diarios o informes retrospectivos), de las sesiones grupales (grabaciones y desgrabaciones) y muy especialmente los informes finales de cada investigación. El sostén del discurso escrito facilitó los procesos de construcción de teoría a partir de procesos de categorizaciones sobre los facilitadores y las restricciones a la reflexión esclarecedora.

### ¿De qué hablamos cuando hablamos de la práctica?

A pesar de que el término forma parte del discurso cotidiano, no deja sin embargo de ser ambiguo. En la perspectiva de Schön (1988) y de Kemmis (1988) la práctica puede concebirse como el conjunto de actuaciones desplegadas en variedad de situaciones profesionales, en nuestro caso situaciones educativas, enmarcadas en un espacio y un tiempo determinados. Sin embargo, también puede incluir aquellas actividades repetitivas por las que se busca el dominio de alguna competencia. Por eso se dice "practicar" danza, por ejemplo. El primer caso, incluye todas las actividades propias de la enseñanza, por ejemplo, diseñar oportunidades de aprendizaje, seleccionar bibliografía, elaborar

ayudas didácticas, "dirigir" los procesos de aprendizaje, evaluar situaciones diversas, organizar los grupos de tareas, etc. En el segundo caso, una práctica puede generalizarse al aparecer en casos reiterativos lo que le hace posible al profesional recurrir a ese repertorio de acciones cuando aparece un caso semejante. Ha construido un saber sobre la práctica, lo que le permite practicar esa práctica. Por ejemplo, redactar proyectos o enseñar conceptos puede transformarse en "casos" que brinden la posibilidad de aprender qué técnicas emplear, qué tipo de expectativas desarrollar, qué ayudas didácticas brindar. En las situaciones cotidianas y a medida que aparecen reiteradamente estos casos -tendrá que enseñar conceptos en todas las disciplinas, por ejemplo- la práctica va ganando en estabilidad y brinda contextos de seguridad al docente. Pero en este aspecto reiterativo de la práctica se puede correr el riesgo de llegar a la automatización de actividades que se realizan cada vez más asidas a la rutina, hasta llegar al punto de dejar de pensar en lo que se hace. Sería lo que Schön (1988) ha descrito como el sobreaprendizaje de lo que el docente sabe sobre la práctica. Esto puede llevarlo a no atender las situaciones que no se adecuan a las categorías de su saber desde la acción. Y en este sentido, comienza a revalorizarse la posibilidad de reflexionar en el momento en que la acción se desarrolla.

La reflexión de un profesional puede servir como correctivo del sobreaprendizaje. A través de la reflexión puede hacer emerger las comprensiones tácitas que han madurado en torno a las experiencias repetitivas de una práctica especializada y puede dar un nuevo sentido a las situaciones de incertidumbre o únicas que él puede permitirse experimentar (Schön, 1988: 66).

Aparece la reflexión como la posibilidad de pensar o repensar la acción para entenderla, pero también para intentar explicarla y dar lugar a la creación de un abanico de posibilidades que requerirán de una selección y toma de decisiones para la transformación. La reflexión, entonces, como detonante de la autocomprensión, para hipotetizar explicaciones que generen procesos creativos para la transformación de la acción. Pero además, en este proceso, es posible construir nueva teoría, producir conocimiento sobre la práctica.

En los procesos de investigación acción acompañada, el docente deja de actuar como usuario del producto del investigador y opera en conjunto con el especialista investigador, se incluye en la investigación activando su propia reflexión desde la acción a la vez que permite a sus acompañantes seguir los modos de pensamiento que aporta a su práctica. Desde la mirada de Schön, investigadores y profesionales se incorporan en formas de colaboración muy distintas a las modalidades de cambio propias del modelo de ciencia aplicada, en el que los investigadores crean teorías que los docentes "aplican" en la práctica. Pero también en nuestros estudios anteriores hemos detectado que estos procesos reflexivos no son tan fácilmente activables. En nuestras primeras propues-

tas creamos el D.A.C. -Dispositivo de Análisis de Clases- (Pruzzo 2002) con el fin de brindar herramientas analíticas para favorecer la reflexión. Nuestra postura ya se distancia de la perspectiva de los "prácticos" en cuanto pone énfasis en los marcos teóricos desde los que se puede iluminar la reflexión y evitar que quede anclada en esquemas del sentido común. A partir del desarrollo del D.A.C. en situaciones diversas de reflexión desde la acción y la teoría, nos hemos planteado la hipótesis sobre la existencia de restricciones culturales que obturan la reflexión.

### La reflexión sobre los procesos reflexivos

A partir de procesos de investigación en la acción realizados sobre diferentes intentos de mejorar prácticas de la enseñanza, hemos seguido las distintas formas en que los docentes piensan sus acciones de enseñanza a la vez que continuamos indagando sobre lo que hemos categorizado como los síntomas de pérdida del sujeto y pérdida de la comprensión en algunas estrategias docentes.

La pérdida del sujeto alude a la enseñanza que pierde de vista al alumno como sujeto del aprendizaje (Pruzzo, 2002). En estos casos el docente parece no interpretar las acciones de los alumnos, sus silencios, sus preguntas, sus respuestas erróneas. Hay, por lo tanto una interrupción de la comunicación y el emisor sigue con su mensaje aún habiendo perdido la sintonía con el sujeto destinatario. En este sentido se mutila el aprendizaje, ya que como señaló Pichon Riviere (1984) "la comunicación es el riel del aprendizaje". Esta pérdida del sujeto conforma, a la vez, un montaje de exculpación, ya que el docente enseña, cumple con su obligación y el no aprendizaje no se vincularía con su propia práctica. La segunda es la pérdida de la comprensión que alude, a diferencia de la anterior, a la pérdida de la misma intencionalidad educativa de incidir sobre la comprensión del alumno, adecuando el complejo contenido de la cultura crítica a la cultura experiencial de los estudiantes. En esta síntesis se alude a nuestro análisis de clases de los docentes. Nuestro objeto ahora, ya no es la práctica del docente sino sus propias reflexiones, sus interpretaciones de la práctica y de la teoría, sus posibilidades para centrarse en el sujeto y poder comprender los factores que obstruyen su comprensión. Si como profesionales de la docencia hemos construido nuestra identidad en intercambios culturales, si somos nuestra cultura, se haría insospechadamente difícil pensar las consecuencias inadvertidas y contradictorias de las propias prácticas. Por eso analizar los facilitadores y obstrutores de la reflexión, permitiría habilitar los procesos de pensamiento divergente de los practicantes para poder reflexionar sobre su práctica.

### Análisis de caso

De los veintiún trabajos de investigación en la acción en los que se ha participado se toma uno, como caso testigo, para que nos permita ejemplificar los procesos de interpretación sobre las reflexio-

nes de los docentes mientras desarrollan procesos de investigación para la mejora. En este caso, L. plantea como tema de indagación el aprendizaje de los números fraccionarios en 6º grado ya que el desempeño de los alumnos a punto de concluir la EGB en este ámbito la había problematizado. A partir del diagnóstico realizado al inicio de clases, diseña un plan de acción "tomando en cuenta la metodología de Resolución de Problemas para provocar aprendizajes relevantes sobre números fraccionarios, su representación, las operaciones de suma y resta, y fracciones equivalentes" (Informe Final LS).

Al respecto debería señalarse que el propio concepto de fracciones que se enseña se ha complejizado. Decía la Prof. Hilda Fesquet en un manual usado durante más de cuatro décadas:

*Se llama número fraccionario a una o varias de las partes iguales en que se divide la unidad. Así, si una hoja de papel se divide en 3 partes iguales y se eligen 2 de esas partes, se obtiene el número fraccionario:  $\frac{2}{3}$ ; el número 3, que indica el número de partes iguales en que se ha dividido la unidad se llama denominador y el número 2 que indica el número de partes iguales que se han elegido, se llama numerador (Hilda Fesquet, 1946:261).*

En la actualidad, esta perspectiva sería considerada una de las posibles interpretaciones de las fracciones como relación parte-todo, a la que se agregarían la de fracciones como cociente, como razón, como operador.

De todas maneras, el alcanzar el concepto de fracción con todas sus relaciones conlleva un proceso de aprendizaje a largo plazo. La variedad de estructuras cognitivas a las que las diferentes interpretaciones de las fracciones están conectadas condiciona este proceso de aprendizaje. En otras palabras, al concepto global de fracción no se llega de una vez totalmente. Desde las primeras experiencias de los niños con mitades y tercios (relaciones parte-todo) vinculadas a la habilidad de manejar la posibilidad de dividir (repartir), y a la habilidad de manejar la inclusión de clases, hasta el trabajo con las razones y la proporcionalidad de los jóvenes adolescentes (vinculada a la habilidad de comparar y manejar dos conjuntos de datos al mismo tiempo), existe un largo camino que recorrer. Los profesores debemos tener en cuenta todas estas características, es decir:

*...las muchas interpretaciones (sobre fracciones) y el proceso de aprendizaje a largo plazo, cuando pensemos en el desarrollo de secuencias de enseñanza que pretendan el aprendizaje de nociones relativas a fracciones (Linares Ciscar, S. y M.V. Sánchez García, 1992:54)*

El objeto que ha delimitado L. implica no sólo la concepción de una metodología de resolución de problemas para la construcción de aprendizajes relevantes de las fracciones, sino también la perspectiva teórica que se menciona en este párrafo.

## Evaluación Inicial

A continuación se transcribe la evaluación diagnóstica destinada a analizar los aprendizajes sobre fracciones, diseñada por L. para alumnos de 6to. Año.

1.- Represento gráficamente:

*María tiene una barra de chocolate dividida en 8 porciones iguales. María se comió tres porciones.*

*Le quedan:*

2.- *Un terreno está dividido en 4 partes. Se sembraron 3 partes:*

3. *Realizo el gráfico y coloco  $>$  o  $<$*

*$\frac{1}{2}$  ....  $\frac{2}{3}$  ;  $\frac{5}{8}$  ....  $\frac{7}{8}$ ;  $\frac{3}{4}$  ...  $\frac{1}{4}$  ;  $\frac{5}{5}$  ....  $\frac{4}{5}$*

4.- *Luis tiene una caja con 16 figuritas. Le regala  $\frac{1}{4}$  a Juan y  $\frac{2}{4}$  a Mario ¿Cuántas le regala?*

5.- *Un agricultor sembró  $\frac{1}{6}$  de su terreno con maíz y  $\frac{2}{6}$  con trigo ¿Qué parte del terreno está sembrado? Representa.*

6.- *Tengo  $\frac{3}{4}$  de chocolate y me como  $\frac{1}{4}$  ¿Cuánto chocolate me queda? Representa. (Carpeta docente 2).*

No vamos a detenernos en las situaciones elegidas ni en su redacción, pero sí llamó inmediatamente la atención la evaluación final de la docente: el 50% de los alumnos NO logra la representación de los números fraccionarios, según un cuadro de síntesis que acompaña su diagnóstico:

DIAGNÓSTICO						
Protocolos	Repres. Gráfica		Suma		Resta	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X	
2	X		X		X	
3		X		X		X
4	X		X		X	
5	X		X		X	
6		X		X		X
7	X		X		X	
8		X		X		X
9		X		X		X
10		X		X		X
11	X		X		X	
12		X	X			X
13		X		X		X
14	X		X		X	
TOTAL	7	7	8	6	7	7
%	50%	50%	57%	43%	50%	50%

Durante uno de los encuentros analizamos, junto a la docente, la evaluación diagnóstica que transcribimos en el Protocolo 8 que es representativo del 50% de los alumnos que "No pueden lograr la representación gráfica de las fracciones"

## Protocolo N° 8

1-

Represento gráficamente.

Mario tiene una barra de chocolate dividida en 8 porciones iguales.

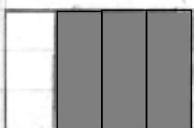


Mario se comió tres porciones.

¿Le quedan? Le quedan 5 porciones.

2-

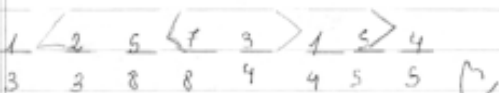
Este terreno está dividido en 4 partes.



Se dividieron en 3 partes.

3-

Realizo el gráfico y coloco



4-

Luis tiene una caja con 16 figuritas. Le regala 1 a Juan y 2 a Mariana. ¿Cuántas le quedan?

4

Luis le regala a Mariana 3 figuritas.



5-

Una agricultor sembró 1/6 de un terreno con maíz y 2/6 con trigo. ¿Qué parte del terreno está sembrada? 6 representados.



Esta sembrada 3.

6-

Si tengo 3 de chocolate y me como 1, ¿cuántos me quedan?



me quedan 1 de chocolate.

## Testimonio Registro Encuentro 3L-V

V- ¿Por qué has puesto en la Planilla un NO en la casilla de Representación Gráfica del alumno 8? ¿Representó todas mal?

L - No, tiene dos bien y tres mal. Tiene dificultades.

V- ¿Qué dificultades tiene?

L - No sabe graficar las operaciones con fracciones.

V- ¿Por qué te parece que no sabe graficar?

L - A veces lo hace bien, a veces lo hace mal. Es tan distraído... (Arroja su primera hipótesis, pero no se centra en los procesos de comprensión del sujeto, ha expulsado afuera de su ámbito de enseñanza la problemática del alumno, sólo es distraído)

V- ¿Qué error cometió?

L - No sabe graficar.

Parece pensar que si hay situaciones bien resueltas y otras no resueltas, puede diagnosticar dificultades en la representación aunque no pueda especificar cuáles son y a qué se deberían. No orienta su pensamiento hacia lo que le sucede o lo que piensa el sujeto. Esto despierta mi interés aunque yo misma quedo perpleja ante las resoluciones de los alumnos y ante la interpretación que el docente realiza sobre las mismas. De algo comienzo a estar segura: si no puede interpretar la situación, no podrá pensar alternativas para transformar la enseñanza, salvo evitar que el niño se distraiga. En todos los casos analizados, sin embargo, los alumnos más que distracciones no están pudiendo establecer las relaciones entre las partes y un todo. En todas las evaluaciones de este 50% de alumnos se repite la misma problemática: los dos primeros ítemes bien resueltos (por ejemplo, sacar 3 porciones de una barra de chocolates de 8 porciones). Implican una sola operación con fracciones, una resta. En este caso, hay un todo "continuo" dividido en partes congruentes, la fracción indicaría la relación que existe entre un número de partes y el número total de partes y hay una única operación a realizar: restar la parte comida del todo, lo que gráficamente se resuelve coloreando dentro de la unidad "chocolate", las partes que se han comido. La situación N° 4 aborda un todo formado por 16 figuritas, no hay una unidad a ser dividida, sino un "todo" en un contexto discreto, no continuo, lo que incluye una nueva complejización del contenido. Las situaciones problemáticas N° 5 y N° 6, implican, en cambio, dos operaciones en un contexto continuo. Entonces el niño tendrá que mantener en el pensamiento un TODO que se somete a dos operaciones con sus partes. En el caso del terreno, del "todo" se siembra: 1/6 con maíz y 2/6 con trigo. Para saber cuánto abarca

la parte sembrada, se requiere pensar una suma de partes dentro del todo. Piaget hace más de medio siglo advertía sobre la lenta construcción por parte de los niños de la relación parte-todo, sin embargo, aún no pueden ser entendidos desde sus propias maneras de pensar. Los alumnos de nuestro caso testigo han logrado resolver las dos primeras situaciones (con una operación), por lo que tenemos posibilidades de activar la "zona de desarrollo próximo", según la mirada de Vigostky (1984), que habilite la conservación del todo cuando se opere dos veces con sus partes. En el caso del terreno con maíz y trigo (ver Protocolo 8), los alumnos dibujan dos unidades (en lugar de un "terreno") y las dividen en seis partes: representa  $12/6$  en lugar de  $6/6$ . Luego somborean las partes sembradas. Aún cuando el resultado se logra (por suma de  $1/6$  más  $2/6$ ) el gráfico representa cómo está pensando el niño la situación: son dos "todos" sobre los que él opera y esta concepción se revela inadecuada cuando se necesita representar el resto: le quedan  $9/12$  sin sembrar, en lugar de  $3/6$ , como lo muestra el Protocolo N° 8. Está afectada la misma concepción de fracción, no ha construido su concepto y por ende no logra resolver tampoco el último caso: no puede representar las operaciones con las partes relacionadas con el todo (Ver Protocolo 8).

### La pérdida del sujeto y la pérdida de la comprensión

El caso analizado expone una práctica en la que se pone de manifiesto la pérdida del sujeto (Pruzzo, 2002). No se logra interpretar los modos de pensamiento de los alumnos, estancados en el no-aprendizaje, aún cuando desde la teoría se ha generalizado la idea de hacer diagnósticos iniciales para detectar los esquemas conceptuales previos de los alumnos. Pero estos marcos teóricos no han podido ser usados para reflexionar sobre y desde la acción. Vuelve el interrogante que ha guiado este trabajo: ¿qué piensa el docente cuando piensa su práctica? ¿desde dónde la piensa?

Hemos detectado también, otra pérdida que pasa desapercibida para el docente: la pérdida de la comprensión (Pruzzo 2002) Sería el caso de las acciones del docente que han obviado la intencionalidad de la enseñanza para la comprensión. En este caso, el docente no adapta los contenidos, a las necesidades comprensivas del sujeto. Se diferencia de la pérdida del sujeto porque mientras ésta se centra en la pérdida del rol activo del sujeto que aprende a partir de su cultura experiencial, en el otro caso nos encontramos con una desarticulación de la cultura crítica (de dónde se seleccionan los contenidos escolares) y la cultura académica y especialmente con la cultura institucional (espacios para la adecuación del saber a las caracterís-

ticas de los alumnos). Esta desarticulación promueve a su vez, la incorporación de abrumadora cantidad de información imposible de procesar significativamente con los tiempos curriculares asignados. El impacto del currículum en la acción.

En nuestro caso, a partir del diagnóstico la docente diseña un plan de mejora pero no rescata información del diagnóstico, sino de los contenidos curriculares y de su propia capacitación con la revalorización que han hecho de la enseñanza por resolución de problemas. La docente está convencida de que puede llevar a la práctica las recomendaciones generales y teóricas de los especialistas que han capacitado. En consecuencia hipotetiza que los alumnos construirán sus aprendizajes sobre fracciones a través de la resolución de problemas. Durante el desarrollo de la investigación emplea situaciones problemáticas múltiples, algunas las resuelven, otras no. Pero continúa con nuevas y más situaciones problemáticas, en apariencia del mundo cotidiano de los niños. Son situaciones artificiales, que no problematizan a los niños y que no promueven el aprendizaje. Sin embargo la práctica prevista no se modifica. No se puede volver la mirada reflexiva sobre el aprendizaje de los niños, y menos reformular el Plan original. A pesar de todo, la tarea de investigación en la acción impacta con



Angelito pa la foto  
Mariela González

reestructuraciones inesperadas en la práctica cotidiana: la docente genera vínculos con colegas que se incluyen en la tarea como observadores participantes, rompiendo con la cultura del aislamiento profesional. Se fecunda el diálogo y se difunde la posibilidad de investigación acompañada. Esta situación devuelve al docente un rol inesperado: se revaloriza su tarea profesional y su deseo de mejora a través de la posgraduación. Más allá del "puntaje", la satisfacción profesional por su desempeño. Se reencuentran finalidades educativas y, al decir de Woods (1997), estas experiencias reafirman a los profesores en sus ideales y potencian sus sentimientos de autoestima y confianza en sí mismos.

### Los facilitadores de la reflexión

Respecto a la situación educativa actual, pareciera que existe un punto de encuentro entre las divergencias de los diversos sectores interesados: se percibe que los alumnos no están aprendiendo. Y si bien no es motivo de este trabajo, no podemos dejar de mencionar la profunda frustración del profesorado que acompaña a esta situación. Es consciente de que gran parte de los alumnos están perdiendo la oportunidad de aprender. Hay sufrimiento, vivencia del sin sentido de su práctica, y un pesimismo que tiende a generalizarse. Así los encontramos en el inicio de los estudios de posgrado. Y aquí detectamos un primer facilitador de la reflexión: el respaldo del acompañamiento de los investigadores resultó un andamiaje favorecedor de los procesos reflexivos. No deja de avizorarse, por otro lado, el peligro de la dependencia de los cuerpos de expertos. En nuestro caso, nuestra intervención en el acompañamiento ha favorecido el fortalecimiento de ideales que aparecían adormecidos: se estructuran nuevas relaciones con los colegas, concitan el interés de directivos. Dentro de este marco resulta alentador que, por acción de los profesores investigadores, se hayan concretado dos convenios entre la institución del Postítulo y Escuelas de EGB 1 y 2. Además, se han conformado en el norte de nuestra provincia grupos de docentes que se reúnen para mejorar sus prácticas colaborativamente y están siendo acompañados por directivos. Se ha movilizado el mundo de los deseos y la idea de mejorar su calidad docente los hace sentirse satisfechos consigo mismos. Muchos de nuestros participantes en la investigación acompañada son hoy movilizados de prácticas participativas en su comunidad educativa. Ese mundo de las pulsiones activado puede motorizar los cambios educativos. Este aspecto de la investigación se ha abordado desde otro trabajo de nuestro grupo.

### Las restricciones culturales que inmovilizan la reflexión

A partir de los síntomas de pérdida analizados en prácticas de los profesores surge inmedia-

tamente la pregunta ¿por qué se producen estas pérdidas? Ambas constituyen un indicador de la carencia del docente de sentido de la misma práctica pedagógica. Si no puede centrarse en las necesidades del sujeto alumno, si no puede decodificar su estancamiento y por ende no puede propiciar acciones de ayuda, pierde sentido la práctica de enseñar. En este marco nos parece adecuado rescatar el aporte de Carr y Kemmis (1988):

*Lo que hay que abandonar es la actitud irreflexiva, de manera que sea posible adoptar una postura crítica frente a los credos establecidos en materia de educación. Es decir que la ciencia no sustituye las teorías existentes en materia de práctica educativa, sino que quiere mejorarlas al someter a crítica las creencias y las justificaciones que las sustentan. Pues sólo así, poniendo en tela de juicio las certidumbres habituales, llegarán a ser más coherentes las interpretaciones y los juicios de los educadores, y menos dependientes de los prejuicios y dogmatismos de que está saturada la mentalidad irreflexiva (Carr, W. y S. Kemmis, 1988:136).*

A partir del análisis del caso que presentamos y del resto del corpus empírico, hemos intentado someter a crítica este enfoque teórico. Coincidimos en que existen justificaciones y creencias que sostienen las prácticas de los profesores, pero hemos encontrado que las mismas no se rescatan, a veces, de las tradiciones ni de la biografía escolar de los docentes, como señalarían Carr y Kemmis. En nuestro contexto cultural vamos a sostener que las teorías o concepciones de los practicantes han recogido los discursos teóricos provenientes de los modelos curriculares de la transformación y sus capacitaciones en detrimento de las tradiciones, la biografía escolar y los marcos pedagógicos de la Formación Docente.

Las restricciones culturales que estarían obstruyendo los procesos reflexivos para el entendimiento de la práctica, su autocrítica, los procesos creativos de reestructuración y los transformativos de intervención, serían las siguientes: pensar la práctica única, inducir el pánico a la tradición (la pérdida de la historia) y pensar el sujeto para perderlo.

### Pensar la práctica única: el uniforme de la mente

Las nuevas transformaciones educativas vienen acompañadas de teorías de las didácticas especiales elaboradas, por lo general, en otros países y que no se han sometido a procesos de investigación en la acción para abonar con empiria la facilitación del aprendizaje, y más aún, el seguimiento de los alumnos a lo largo de la escolaridad. Años atrás compartíamos la hipótesis de que los docentes hacían fuerte resistencia al cambio desde las tradiciones educativas, sin poder incluir la teoría de los especialistas en sus prácticas. Hoy, en cambio, consideramos que esas teorías han penetrado tan profundamente en las estructuras men-



tales de los docentes, que aún fragmentadas, no comprendidas, y mecanizadas, comandan las prácticas de muchos docentes. Vemos aflorar en distintas disciplinas el disciplinamiento de la mente ante el discurso hegemónico de los especialistas que se traducen en reglas de acción intersubjetivamente comprendidas. En nuestro caso de análisis, la docente intenta probar que se mejora el aprendizaje de las fracciones desde la resolución de situaciones problemáticas cotidianas. Los fundamentos que utiliza al momento de la reflexión no aportan ningún sostén argumentativo teórico, pero tampoco logra usar elementos teóricos para interpretar su propia práctica en cuanto a la comprensión de los alumnos. La palabra del especialista ha cobrado tanto poder en las representaciones docentes que comanda la acción, en forma de prescripciones fijas. La uniformidad se impone también desde los libros de texto, especialmente en otras disciplinas que han contado con menos énfasis oficial en la capacitación. Allí encontramos el tratamiento de las fracciones tal como lo enfoca nuestra docente, desde multiplicidad de situaciones problemáticas (Schaposchnik, R. y otros, 2003. Carpeta de Matemática 6. Aique; Castillo P. y otros. 2004. Manual Estrada 5, Guelman C. y otros. 1999. Manual Estrada, etc) Ni las docentes ni los textos especifican qué contenidos están abordando esas situaciones, cuáles de las interpretaciones sobre fracciones están poniendo en juego. Hay regularidades en el discurso de los docentes de matemática que han participado en nuestras tareas de análisis: emplean un tipo de interrogatorio que se aproxima al método crítico clínico de Piaget, con las limitaciones que el desconocimiento de sus fundamentos encierra. Sólo una de las docentes pudo explicitar los argumentos de uso de ese sostén metodológico. Todos los participantes hablan de momentos diferenciados en la resolución de problemas: momentos de confrontación, de socialización, de institucionalización. Todos se refieren a la modelización, a la construcción autónoma de regularidades. No se observan propuestas

de consolidación que promuevan la generalización. ¿Aprenden los niños? Muchos sí, otros fracasan rotundamente.

El discurso oficial de la mejora, el cambio, la calidad educativa, otorga certezas en sus prescripciones. Los docentes de la pérdida, no pueden problematizar las prescripciones que unifican el pensamiento, naturalizan las prácticas que se sobreaprenden en el sentido que le da Schön y desde allí se obtura la reflexión y por ende la crítica.

### Inducir el pánico a la tradición: la pérdida de la historia

Los Profesores han coincidido en hacer apreciaciones desvalorizantes de la enseñanza "tradicional". El discurso oficial, que se plasma en los diseños curriculares y en las capacitaciones, ha puesto marcado énfasis en presentar las nuevas propuestas, sobre la desvalorización de la "ense-

ñanza tradicional". Sin embargo, esta situación se asemeja al mito del eterno retorno. Recuerdo los textos de Cirigliano señalando en la década del 60 las diferencias entre la escuela tradicional y la nueva. Todos los defectos le son atribuibles a la escuela tradicional y se expanden abarcando también al normalismo (Pruzzo, 2002). Ninguna ciencia es tan demoladora con el pasado como la Ciencia de la Educación. Pero bloqueada la historia, se le quitan al profesor, herramientas para el análisis y la reflexión. El empleo de la Resolución de Problemas aparece como una transformación reciente, pero la historia nos brindaría la posibilidad de estudiar las perspectivas de Comenio en el siglo XVII, o de Deewey, de Kilpatrick, de Bruner, de Aëbli, entre tantos otros. Sin embargo, la ri-

queza que posibilita la comparación, la crítica y la misma práctica se pierden porque se han quedado mutiladas en la fantasmática de "lo tradicional" como caduco, perimido y obstáculo para la transformación.

Coincidimos con la postura de Goodson



Mirá el pajarito  
Mariela González



(1995) cuando señala que los actuales métodos de reformas educativas parecen adheridos a una contemporaneidad obsesiva, como si pudiera trascenderse toda ligazón con el pasado sólo con las convicciones de lo ineludible y necesario del cambio y el aporte de los recursos suficientes. El autor caracteriza esta postura como una perspectiva mesiánica de ruptura con el pasado, que resulta inoperante al no considerar la relación simbiótica entre las tradiciones y legados históricos y la acción contemporánea del currículum (Pruzzo, 2002:18).

En el caso que hemos ejemplificado sobre fracciones, la docente no puede comparar el sistema actual con otros del pasado porque en su Formación Docente nunca tuvo oportunidad de analizar la Historia de la enseñanza de la disciplina, ni aún en la Didáctica de la especialidad.

En la situación de la Resolución de Problemas como propuesta didáctica hemos advertido que no la llaman metodología ya que ésta es una de las palabras vedadas por su carga semántica adherida a "lo tradicional". Sin embargo, no se necesita de la palabra método para hacer prescripciones y generalizaciones como las que se advierten en los variados "modelos" didácticos. Lo fundamental es que la resolución de problemas está específicamente vinculada a diversas perspectivas del aprendizaje. Para los que conciben un aprendizaje autoestructurante (basado en las propias posibilidades constructivas del alumno que a partir de su desarrollo hace posible los aprendizajes) el descubrimiento a través de la resolución de problemas es una actividad individual que no puede ser activada por el docente. En las perspectivas interestructurantes se incluyen tanto las condiciones del desarrollo como los importantes intercambios socioculturales para resolver problemas. En la primera mirada, el docente es un testigo de cómo resuelven los alumnos sus situaciones problemáticas. En esta postura son clásicas las perspectivas de Piaget, del Bruner de la primera época (década del cincuenta), Delval, entre otros. La postura interestructurante en el descubrimiento guiado de la resolución de problemas ha tenido más desarrollo histórico y el antecedente didáctico más antiguo lo brinda el propio Comenio. La figura del docente se recorta con firmeza en su rol de coparticipante que no espera callado la pregunta del alumno, a veces no formulada. Si estas perspectivas, y especialmente las críticas que han recibido, no son conocidas por el profesional docente, sus marcos de reflexión y de crítica se ven obturados. Se les ha cancelado la historia, por eso, más que la tradición impacta el discurso tentador de la transformación educativa, finalmente, quizá lo más problemático es que su práctica carezca de elementos teóricos que la iluminen y por lo tanto no será praxis: el encuentro de saberes teóricos y prácticos.

### Pensar el sujeto para perderlo

La seducción del discurso ahistórico que se dispara sobre el profesorado se funda en su

centramiento en el sujeto que aprende. Todos sus argumentos parten de ubicarlo como centro de los quehaceres docentes: partir de sus esquemas cognitivos, presentar situaciones cotidianas para favorecer sus aprendizajes, bucear en sus expectativas y necesidades. La realidad nos muestra que el discurso enaltece lo que la práctica pierde. Porque en estas prescripciones tan generalizadoras se pierden las diferencias, se piensa en un niño arquetípico y se niega la diversidad. Todos aprenden igual: con el mismo libro, o sólo con situaciones problemáticas, o enfrentando largos cuentos sin saber leer.... Se obtura la oportunidad de pensar nuevos dispositivos didácticos para adecuarse a los niños y acercarle apoyo contingente para su aprendizaje.

Dice Tolstoi respecto al aprendizaje de la lectura por parte de los niños:

*Lo que crea una dificultad insuperable en uno, no crea la más mínima en otro, y viceversa. Un alumno tiene buena memoria y es más fácil para él memorizar las sílabas que comprender la vocalización de las consonantes; otro reflexiona tranquilamente y comprende un método fonológico más racional; otro tiene un fino instinto y comprende la regla de las combinaciones de palabras mediante la lectura de un conjunto de palabras al mismo tiempo. El mejor profesor será aquel que tenga en la punta de la lengua la explicación de qué es aquello que está molestando al alumno. Estas explicaciones proporcionan al profesor el conocimiento del mayor número posible de métodos, la habilidad de inventar nuevos métodos, y, por encima de todo, no una ciega adhesión a un método... Cada profesor debe, mediante la observación de cada imperfección en la comprensión del alumno, no como defecto del alumno, sino como un defecto de su propia instrucción, esforzarse por desarrollar en sí mismo la habilidad de descubrir nuevos métodos (Schön, 1988:70. Cita de León Tolstoi).*

El pedagogo que hubo en Tolstoi le permitió concentrar su mirada en el sujeto y en la comprensión, aunque perteneciera a las tradiciones pedagógicas hoy desaprovechadas.

Cuando el discurso que asume el profesor, rescata al niño teóricamente pero lo pierde en la práctica educativa, cuando no puede decodificar sus expectativas, necesidades, estancamientos, avances y retrocesos, en realidad piensa a su clase como un todo igualado y no puede concebir lo diverso. Este centramiento unidimensional es una de las obstrucciones para la reflexión del docente.

### Conclusiones

Hemos enfocado en este trabajo la necesidad de fortalecer los procesos reflexivos de los estudiantes y los docentes como anclaje fundamental para el cambio educativo. La práctica educativa misma se transforma en un ámbito de saber, que a la vez porta el riesgo de convertir a los practicantes

en usuarios de los aportes innovadores de los expertos. La reflexión desencadena procesos de crítica con lo que el profesor logra comprender su propia práctica, interpretar los saberes que la sustentan y las condiciones culturales que pueden distorsionarla. Pero también en nuestros estudios anteriores, en estos doce años de investigación sobre la Formación Docente, hemos detectado que estos procesos reflexivos no son tan fácilmente activables. En nuestras primeras propuestas creamos el D.A.C. -Dispositivo de Análisis de Clases- con el fin de brindar herramientas analíticas para favorecer la reflexión. Nuestra postura ya se distancia de la perspectiva de los "prácticos" en cuanto pone énfasis en los marcos teóricos desde los que se puede iluminar la reflexión y evitar que quede anclada en esquemas del sentido común. A partir del desarrollo del D.A.C. en situaciones diversas de reflexión desde la acción y la teoría, nos hemos planteado la hipótesis sobre la existencia de restricciones culturales que obturan la reflexión.

Por eso, esta indagación se planteó tres objetivos centrales: analizar procesos de investigación acción cooperativos; interpretar restricciones culturales a la reflexión; y caracterizar procesos facilitadores de la reflexión. Para ello nos incorporamos a procesos de investigación acción que setenta y un docentes implementaron. Las reflexiones de los docentes sobre las prácticas que iban realizando, se transformaron en objeto de nuestra investigación.

En este proceso metarreflexivo hemos detectado restricciones culturales que obturan la reflexión del docente explicando los síntomas de pérdida del sujeto y pérdida de la comprensión que suele detectarse en sus prácticas. Estas restricciones culturales actuarían desde los marcos de las transformaciones educativas y sus capacitaciones, respaldados por una oferta editorial congruente con el discurso legitimado. Este discurso que brinda marcos contextuales de certezas a cada una de las disciplinas, como si fuera posible transmitir verdades absolutas, estaría penetrando los marcos referenciales de los docentes al punto de transformarse en restricciones culturales interiorizadas desde las que se organiza la práctica, pero también desde las que se piensa la práctica. Estaríamos reconociendo, hasta el momento, tres restricciones que actuarían en conjunto o individualmente como mandatos culturales interiorizados:

a. Pensar una práctica única (el uniforme de la mente), que coincide con las propuestas oficiales. Se les presentaron a los docentes como certezas absolutas, que impedirían pensar otras alternativas e inclusive mejorar con fundamentos las que se han puesto en vigencia. El peso del prestigio de los especialistas y la fantasmática que se desarrolla a partir de los miedos a enfrentar el poder, inhabilita las propias reflexiones sobre las prácticas que se eje-

cutan casi mecánicamente, como sobreaprendidas. No se promueven procesos de investigación sobre esas prácticas que, de esta manera, se "naturalizan" y dejan de ser motivo de la reflexión.

b. Inducir el pánico a la tradición (la pérdida de la historia). En estos procesos de transformación educativa de los últimos años, lo nuevo se construye sobre la destrucción de lo anterior, que pasa a ser concebido como lo tradicional y obsoleto, y también como causa de todas las problemáticas educativas. Se obtura, entonces, el empleo mismo de la historia que podría enriquecer los marcos referenciales para los procesos de comparación, vinculación y análisis crítico, a la vez que se produce un centramiento obsesivo en lo "nuevo". En este sentido, el docente carece de marcos conceptuales que le podría brindar la historia para fundamentar sus procesos argumentativos y realizar un aporte crítico. Se obtura de esta manera la posibilidad de repensar la práctica desde los aportes anteriores.

c. Pensar el sujeto para perderlo, en alusión a los fundamentos empleados para las nuevas propuestas o modelos didácticos. Discursivamente se centran en las posibilidades cognitivas y afectivas de los alumnos, pero al momento de la práctica no se sigue al sujeto que aprende para adecuar las prácticas. Más vale, los sistemas de evaluación



no indagan sobre sus estancamientos y el aprendizaje se detiene. El fracaso escolar aumenta, pero no se lo relaciona con las nuevas formas de enseñanza. Tampoco se toma como objeto de investigación el aprendizaje realizado de acuerdo con las nuevas propuestas de enseñanza. El centro no está en el sujeto que aprende sino en el sujeto de las prácticas prescriptas.

Estas restricciones culturales pueden emerger para el análisis reflexivo en procesos cooperativos de investigación acción.

## BIBLIOGRAFIA

- BRUNER, J. (1968). *El Proceso de la Educación*. México, Uthea.
- CASTILLO, P. y otros (2004). *Manual de Matemática 4. Estrada. El Manual Argentino 5. Segundo Ciclo de E.G.B.* Buenos Aires, Editorial Estrada.
- CARR Y KEMMIS. (1998). *Hacia una teoría crítica de la educación*. Barcelona, Laertes.
- FESQUET, H. (1946). *Manual del Alumno de Sexto Grado. Matemáticas*. Buenos Aires, Editorial Kapeluz.
- GOODSON, I. (1995). *Historia del Currículum*. Buenos Aires, Pomares.
- LINARES CISCAR, S. y SÁNCHEZ GARCIA, M. (1992).

*Matemáticas. Cultura y Aprendizaje.*

*Fijaciones 4.* Editorial Síntesis.

PICHON RIVIERE, E. (1984). *El Proceso Grupal. Del Psicoanálisis a la Psicología Social*. Buenos Aires, Nueva Visión.

PRUZZO, V. (2002)<sup>a</sup>. *La Profesionalización Docentes y el DAC (Dispositivo de Análisis de Clase)* en Revista Praxis Educativa, Año 6 N° VI, Santa Rosa, 84-98.

----- (2002)<sup>b</sup>. *La transformación de la formación docente*. Buenos Aires, Editorial Espacio.

SCHAPOSCHNIK, R y otros. (2003). *Carpeta de Matemática 6*. Colección las Mil y Una. Buenos Aires, Aique Grupo Editor.

SCHÖN, D. (1988). *El Profesional Reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Barcelona, Paidós.

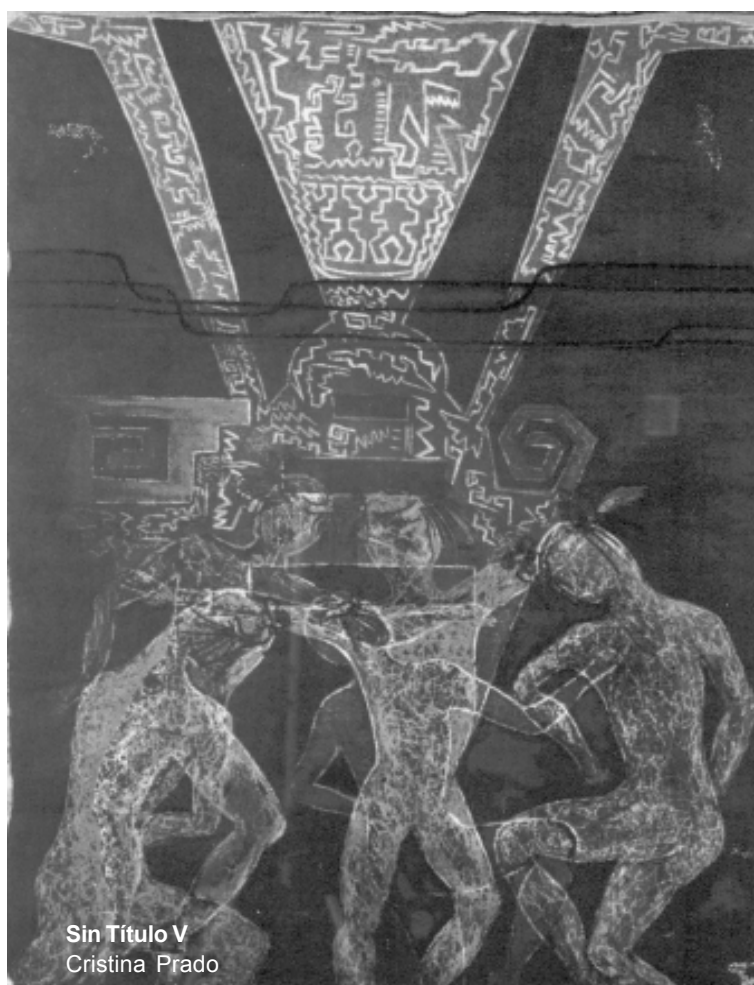
VIGOTSKY, L. S. (1984). *El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores*. Buenos Aires, La Pléyade.

WOODS (1997). *Las experiencias críticas en la enseñanza y el aprendizaje*. Barcelona, Paidós.

Fecha de recepción: Agosto 2004

Fecha primera evaluación: Noviembre 2004

Fecha Segunda evaluación: Diciembre 2004



Sin Título V  
Cristina Prado